

SINNOVAL

Unité de traitement et de valorisation des déchets ménagers et assimilés sur la commune du Moule (971)

Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale Unique (DDAEU)

PJ n°7 – Note de présentation non technique



Rapport n°108784/version B – Mars 2022

Sommaire

1. Préambule	4
2. Contexte et objet de la demande	5
3. Localisation du projet	7
3.1. Situation géographique du site et de son environnement	7
3.2. Situation parcellaire	9
4. Présentation du projet	10
4.1. Historique du site	10
4.2. Activités du site projetées et situation administrative vis-à-vis des ICPE	10
4.3. Plan général du site projeté	11
4.4. Gestion des effluents gazeux	15
4.5. Gestion des effluents aqueux.....	16
4.6. Stockage de produits liquides	17
5. Description des solutions de substitution raisonnables.....	18
5.1. Principales raisons du choix technique	19
5.2. Principales raisons du choix d'implantation géographique	20
5.3. Principales raisons du choix de conception	21
6. Etude d'impact.....	22
6.1. Synthèse de l'état actuel de l'environnement et facteurs susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet	22
6.2. Synthèse des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement et des mesures	26
6.3. Incidences négatives notables attendues du projet sur l'environnement qui résultent de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs.....	34
6.4. Effets cumulés	34
6.5. Evolution de l'environnement du projet avec et sans le projet par rapport à son état actuel	35
7. Etude de dangers.....	38

Table des figures

Figure 1 : Localisation du site projeté (source : IGN)	7
Figure 2 : Localisation du projet dans son environnement	8
Figure 3 : Plan des abords du projet (source : Géoportail)	8
Figure 4 : Emprise ICPE du projet sur fond cadastral (source : www.cadastre.gouv.fr)	9
Figure 5 : Plan du site	13
Figure 6 : Vues de principe du projet	14
Figure 7 : Territoire de la CARL	20
Figure 8 : Territoire de la CANGT	20

Table des tableaux

Tableau 1 : Emprise du site projeté objet de la demande d'autorisation	9
Tableau 2 : Principaux stockage de produits liquides projetés	17
Tableau 3 : Synthèse des principaux enjeux environnementaux identifiés dans l'état actuel du site projeté et de son environnement	22
Tableau 4 : Synthèse des impacts induits par le projet et mesures associées	27
Tableau 5 : Evolution de l'environnement du projet avec et sans le projet par rapport à l'état actuel – Scénario de référence	35

Table des annexes

Annexe I :	Cartographies des zones d'effets
------------	----------------------------------

1. Préambule

Ce document constitue la note de **présentation non technique du projet**, conformément à l'article R.181-13.8° du Code de l'environnement et intègre également les **résumés non techniques** de la :

- **PJ n°04 – Etude d'impact,**
- **PJ n°49 – Etude de dangers (EDD).**

2. Contexte et objet de la demande

Les collectivités de la CARL (Communauté d'Agglomération de la Riviera du Levant) et de la CANGT (Communauté d'Agglomération Nord Grande Terre), ainsi que la Région Guadeloupe qui appuie la démarche, ont décidé par délibération de créer le Syndicat Mixte Ouvert d'Innovation et de Valorisation de Guadeloupe (SINNOVAL).

Le Syndicat Mixte Ouvert d'Innovation et de Valorisation de Guadeloupe est compétent en matière de collecte et de traitement des déchets ménagers et assimilés, et souhaite se doter d'un outil industriel performant pour la valorisation de ses déchets sur son territoire.

SINNOVAL envisage de traiter et de valoriser sur ce site les déchets non dangereux avec une capacité maximale de traitement et de valorisation de :

- **35 000 tonnes par an d'Ordures Ménagères Résiduelles (OMR),**
- **15 000 tonnes par an de déchets d'Encombrants (ENC) et de déchets d'emballages propres et secs collectés à la source (EMR).**

Pour cela, SINNOVAL mettra œuvre les activités suivantes :

- **Un traitement multi-filières des déchets non dangereux (OMr, ENC/EMR)** permettant l'extraction des matériaux recyclables (valorisation matière) et énergétique (extraction des déchets combustibles et production de Combustible Solide de Récupération (CSR) normé. La production de CSR s'inscrit en complément de la filière de valorisation matière et vise à valoriser énergétiquement des déchets qui ne peuvent être recyclés sous forme matière. La production de CSR se présente comme une méthode complémentaire du recyclage (valorisation matière).

Pour répondre à ce double objectif, le projet implique un process de tri/préparation poussé, basé sur une ligne de traitement permettant de traiter au mieux les différents types de déchets non dangereux admis :

- « OMr » permettant d'extraire la fraction putrescible en amont du flux, afin de valoriser les métaux principalement ainsi que les corps creux.
- « ENC/EMR » permettant de traiter les déchets d'emballages propres et secs, et les encombrants.

Cette ligne permettra la production d'un CSR avec un pouvoir calorifique à minima supérieur ou égal à 12 MJ/kg de Matière Brute (MB) et au maxima inférieur ou égal à 15 MJ/kg MB.

- **Une activité de stabilisation des Ordures Ménagères résiduelles (OMr)** permettant la réduction de masse (par évaporation d'eau et dégradation et réorganisation de la partie la plus biodégradable de la matière organique) et la limitation de l'activité biologique par réduction de l'humidité (temps de séjour limité et aucun apport d'eau). La stabilisation permettra ainsi de répondre à un double objectif à savoir :

- la réduction des volumes de déchets enfouis en Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND) et,
- la réduction de la charge polluante de ces déchets en entrée d'ISDND (biogaz et lixiviats).

La création et l'exploitation de cette unité de traitement et de valorisation des déchets ménagers et assimilés sur la commune du Moule s'inscrit dans le cadre des objectifs généraux nationaux, régionaux et départementaux de valorisation matière, de valorisation énergétique et de réduction des quantités de déchets orientés vers les ISDND.

3. Localisation du projet

3.1. Situation géographique du site et de son environnement

Le site projeté, d'une superficie d'environ 4,2 ha, se situera au lieu-dit GARDEL, à proximité des sites industriels ENERGIPOLE VERDE (compostage), GARDEL (sucrierie) et ALBIOMA (production d'électricité) sur la commune du Moule (971).

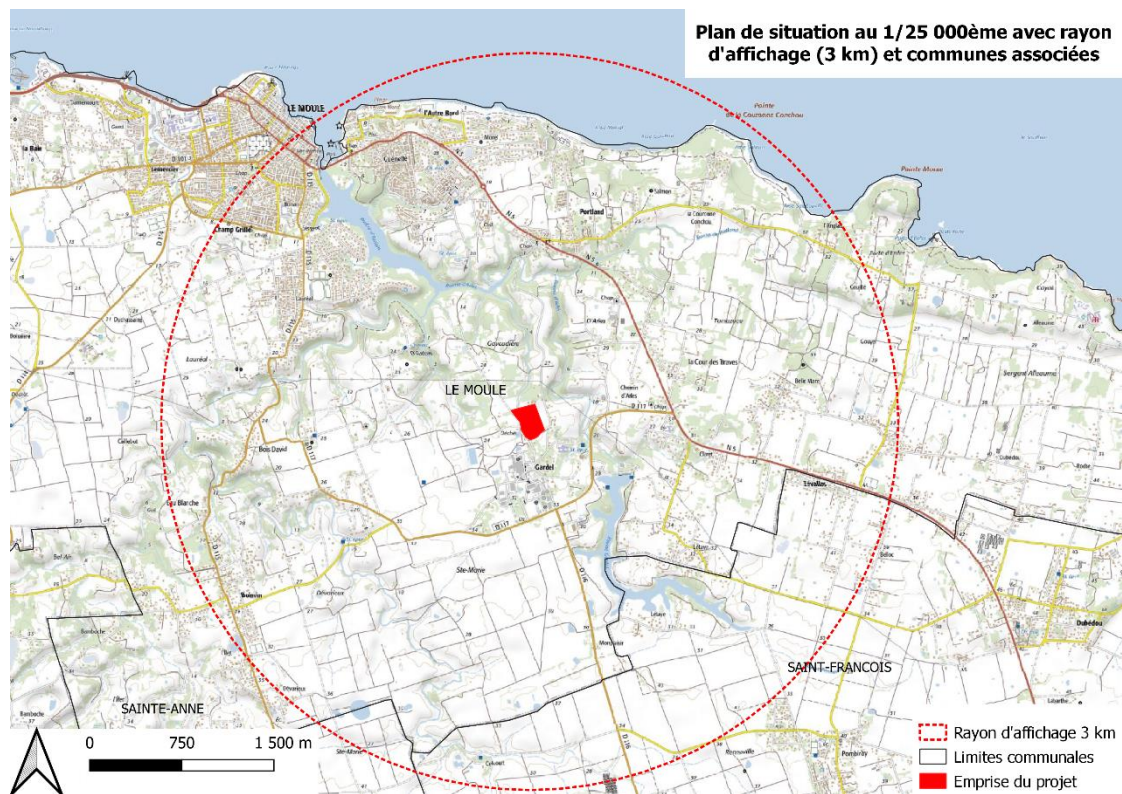


Figure 1 : Localisation du site projeté (source : IGN)



Figure 2 : Localisation du projet dans son environnement

Le site est composé de cultures complexes et se situe à proximité d'une zone industrielle. Une zone humide traverse le site du nord vers l'ouest.

Des habitations sont implantées à proximité des limites Nord et Est de l'emprise du projet. Un établissement sensible recevant du public (ERP), un Ehpad est situé à environ 200 m au Sud-Est de la parcelle.



Figure 3 : Plan des abords du projet (source : Géoportail)

3.2. Situation parcellaire

Le site projeté du site d'une emprise totale d'environ 4,2 ha sera implanté sur la parcelle AY 683 au lieu-dit « Gardel », sur la commune du Moule, comme présenté dans le tableau suivant :

Tableau 1 : Emprise du site projeté objet de la demande d'autorisation

Commune	Lieu-dit	Section Cadastre	N° de parcelle	Superficie cadastrale de la parcelle (contenance)	Superficie concernée par l'emprise ICPE (demandée)	Propriétaire
Le Moule	Gardel	AY	683	12,3 ha	4,2 ha	CARL

Le terrain concerné par l'emprise ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement) du projet est la propriété de la CARL qui mettra à disposition le terrain à SINNOVAL pour l'exploitation du site. Une clause de substitution, permettant à SINNOVAL de pouvoir acheter in fine le terrain, est présente dans la promesse de vente.

La figure ci-dessous présente l'emprise ICPE projetée :

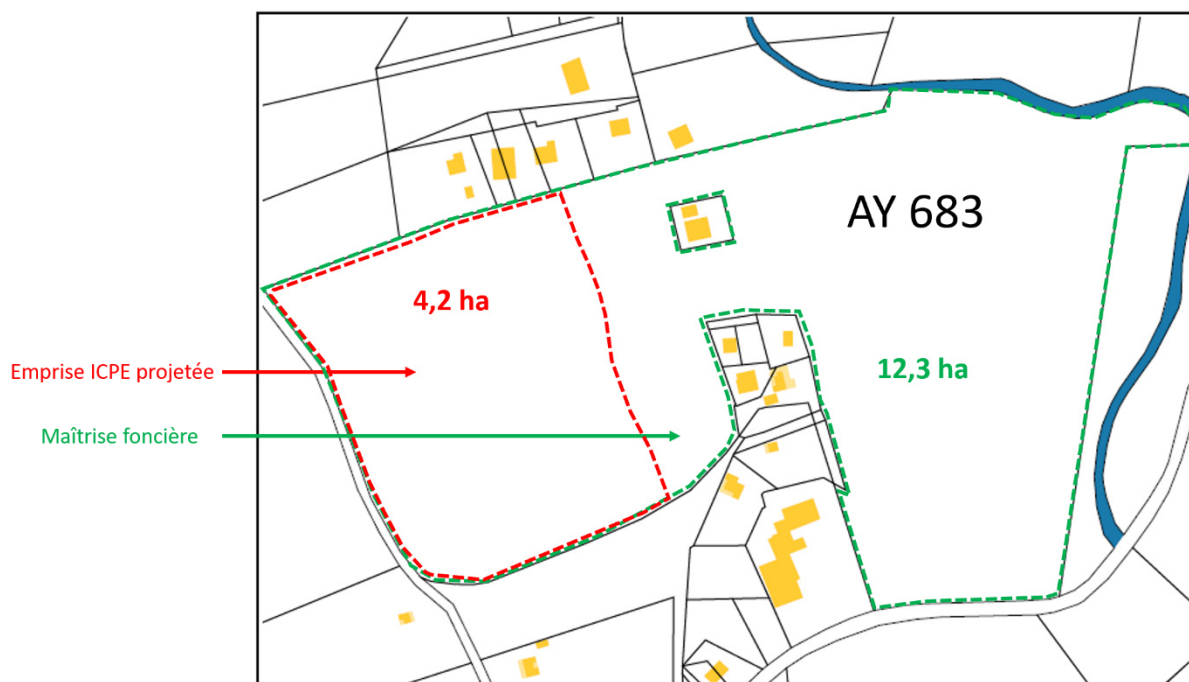


Figure 4 : Emprise ICPE du projet sur fond cadastral (source : www.cadastre.gouv.fr)

4. Présentation du projet

4.1. Historique du site

Les données recueillies ont permis de montrer que le site a fait l'objet de cultures agricoles en alternance avec des périodes de jachère depuis environ 1948.

Le site n'a connu aucune activité industrielle. Historiquement, les zones limitrophes ont une empreinte industrielle.

4.2. Activités du site projetées et situation administrative vis-à-vis des ICPE

SINNOVAL envisage de traiter et de valoriser sur ce site les déchets non dangereux avec une capacité maximale de traitement et de valorisation de :

- **35 000 tonnes par an d'Ordures Ménagères Résiduelles (OMR),**
- **15 000 tonnes par an de déchets d'Encombrants (ENC) et de déchets d'emballages propres et secs collectés à la source (EMR).**

Pour cela, SINNOVAL mettra œuvre les activités suivantes :

- **Un traitement multi-filières des déchets non dangereux (OMr, ENC/EMR)** permettant l'extraction des matériaux recyclables (valorisation matière) et énergétique (extraction des déchets combustibles et production de Combustible Solide de Récupération (CSR) normé. La production de CSR s'inscrit en complément de la filière de valorisation matière et vise à valoriser énergétiquement des déchets qui ne peuvent être recyclés sous forme matière. La production de CSR se présente comme une méthode complémentaire du recyclage (valorisation matière).

Pour répondre à ce double objectif, le projet implique un process de tri/préparation poussé, basé sur une ligne de traitement permettant de traiter au mieux les différents types de déchets non dangereux admis :

- « OMr » permettant d'extraire la fraction putrescible en amont du flux, afin de valoriser les métaux principalement ainsi que les corps creux.
- « ENC/EMR » permettant de traiter les déchets d'emballages propres et secs, et les encombrants.

Cette ligne permettra la production d'un CSR avec un pouvoir calorifique à minima supérieur ou égal à 12 MJ/kg de Matière Brute (MB) et au maxima inférieur ou égal à 15 MJ/kg MB.

- **Une activité de stabilisation des Ordures Ménagères résiduelles (OMr)** permettant la réduction de masse (par évaporation d'eau et dégradation et réorganisation de la partie la plus biodégradable de la matière organique) et la limitation de l'activité biologique par réduction de l'humidité (temps de séjour limité et aucun apport d'eau). La stabilisation permettra ainsi de répondre à un double objectif à savoir :

- la réduction des volumes de déchets enfouis en Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND) et,
- la réduction de la charge polluante de ces déchets en entrée d'ISDND (biogaz et lixiviats).

Le projet sera donc soumis à autorisation pour ses activités avec les rubriques suivantes :

- **3532** : « Valorisation ou un mélange de valorisation et d'élimination, de déchets non dangereux non inertes avec une capacité supérieure à 75 tonnes par jour »,
- **2791-1** : « Installation de traitement de déchets non dangereux avec une quantité de déchets traités supérieure à 10 t/j »,
- **2782** : « Autres traitements biologiques de déchets non dangereux ».

Le projet sera également soumis à déclaration IOTA, avec les rubriques suivantes :

- **3.2.3.0-2** : « Création de plans d'eau, permanents ou non dont la superficie est supérieure à 0,1 ha mais inférieure à 3 ha »,
- **2.1.5.0-2** : « Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha ».

Les sources d'énergie qui seront mises en œuvre dans le cadre du projet sont les suivantes :

- **L'électricité** pour l'alimentation électrique des installations/équipements et des locaux ;
- **Le Gazole Non Routier** pour l'alimentation des engins.

4.3. Plan général du site projeté

Le site projeté comprendra les activités et équipements associés suivants :

- **Le bâtiment administratif et les zones de stationnement** (parkings) réservées au personnel et aux visiteurs ;
- **Le bâtiment de l'Unité de Tri et de Valorisation (UTV)** avec :
 - le tri et la valorisation de déchets des ENC/EMR et OMr,
 - la production des CSR.
- **Les casiers liés à l'activité de stabilisation de la fraction fermentescible résiduelle des OMr ;**
- **Les équipements annexes**, avec notamment :
 - **Un poste de pesée** en liaison avec **les deux ponts bascule** (entrée et sortie de site) équipés **d'un portique de détection de la radioactivité**,
 - **Une aire d'isolement en cas de détection de radioactivité**,
 - **Un bassin de tamponnement des eaux pluviales**,
 - **Une unité de traitement des eaux résiduaires**,
 - **Une réserve d'eau pour la défense incendie**,

- **Des zones de stockages de produits liquides** (Gasoil Non Routier (GNR), acide sulfurique 96%, soude caustique 30 %),
 - **Des zones techniques** (poste incendie, équipements de traitement d'air, local technique) ;
 - **Une cuve de recyclage des eaux pluviales de toiture (20 m3) pour réutilisation en nettoyage ;**
- Des voies de circulation imperméabilisées avec aires de retournement et des espaces verts.

Le projet (limite ICPE) présente une surface imperméabilisée d'environ 28 500 m² et des espaces verts d'une surface d'environ 3000 m². L'ensemble de ces éléments est présenté sur le plan masse ci-après.

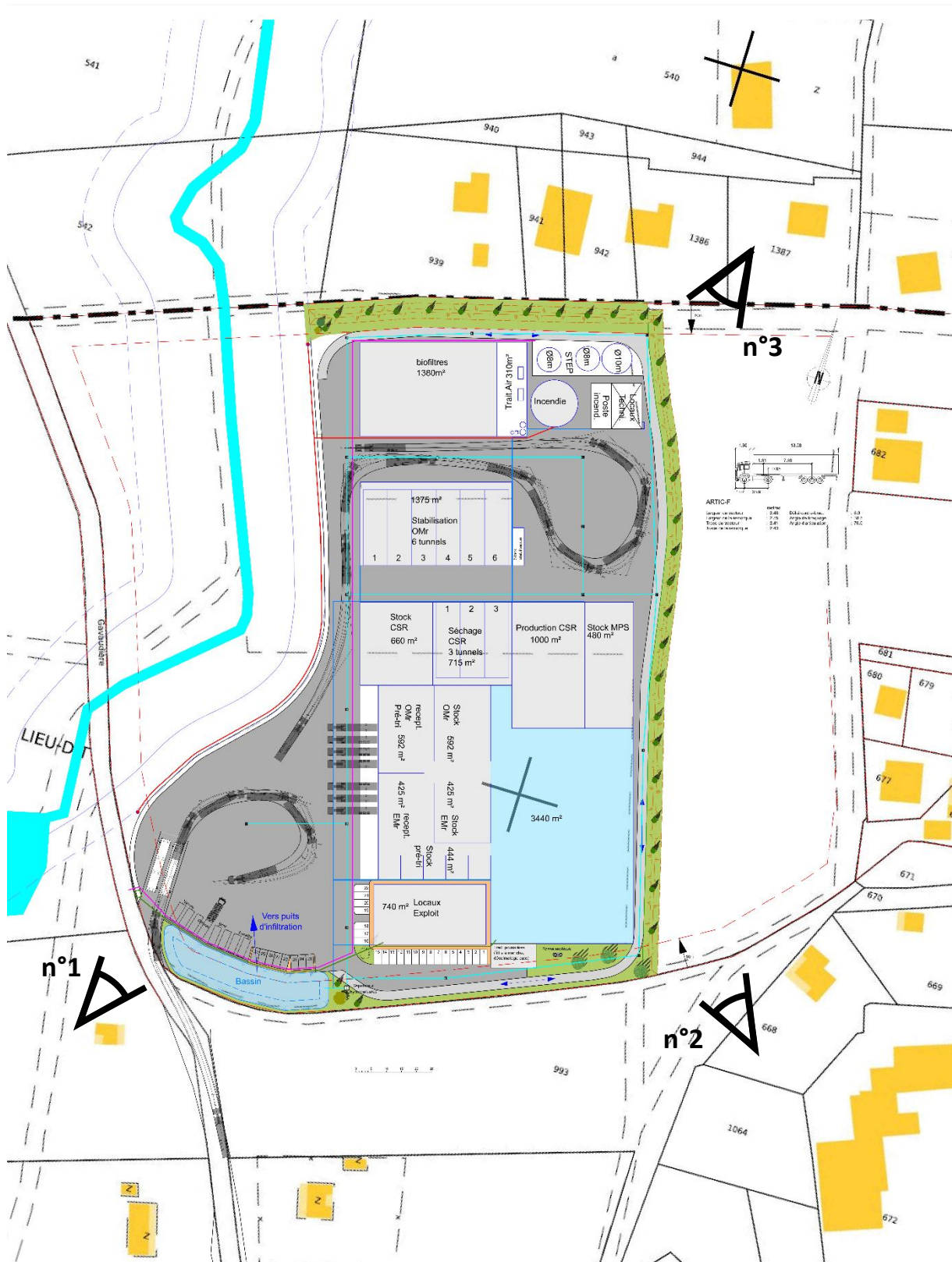


Figure 5 : Plan du site



Figure 6 : Vues de principe du projet

4.4. Gestion des effluents gazeux

La limitation de l'impact des rejets atmosphériques et olfactifs sur les populations avoisinantes a été au cœur de la conception générale du projet. Des bâtiments fermés, équipés de dispositif de collecte et de traitement d'air, seront mis en œuvre sur le site et au sein des bâtiments de process (UTV et de stabilisation).

L'objectif principal du dispositif de traitement de l'air mis en place sera d'extraire des bâtiments au plus près des sources émissives, les airs « viciés » avant qu'ils ne stagnent ou se dispersent afin d'éviter la propagation de ces effluents gazeux vers l'extérieur, mais aussi de maintenir une atmosphère saine pour les opérateurs.

Le dispositif mis en œuvre assurera la collecte et le traitement de l'effluent gazeux capté avant son rejet à l'atmosphère et conforme aux valeurs limites d'émission.

Le principe retenu permettra de :

- **Confiner les zones potentielles de dégagement d'effluents gazeux.** Toutes les étapes de manutention, transport et de traitement et de valorisation des déchets se dérouleront, dans des bâtiments clos dont les accès seront limités. Ces bâtiments seront maintenus en permanence en dépression : l'air ne pourra pas circuler de l'intérieur vers l'extérieur ;
- **Capter l'air vicié.** Toutes les zones des bâtiments disposeront d'un système de balayage d'air depuis l'extérieur vers l'intérieur et de gaines au plafond pour récupérer l'air vicié.
- **Traiter l'air vicié.** Le traitement de cet air sera assuré par un dispositif, qui permettra un abattement des émissions gazeuses et des odeurs.

Pour répondre au besoin de traitement d'un gisement hétérogène et divers, le site disposera de deux lignes indépendantes, une pour les OMr et une pour les ENC/EMR. La présence de ces deux lignes permettra également de traiter séparément les effluents gazeux « odorants » susceptibles d'être émis par le traitement et la valorisation des OMr, des effluents (poussières) des ENC/EMR.

La filière de traitement de l'air sera donc distincte aux deux lignes de traitement avec :

- **Un traitement de l'air par mise en place en série de laveurs humides et de biofiltres pour la ligne OMr** avec un rejet à l'atmosphère associé ;
- **Un traitement de l'air par dépoussiéreurs de type filtre à cartouche pour la ligne ENC/EMR** avec un rejet à l'atmosphère associé.

4.5. Gestion des effluents aqueux

Le site disposera d'un réseau séparatif permettant de séparer les eaux usées des eaux pluviales.

Les activités de tri, de valorisation et de stabilisation des déchets seront réalisées dans des bâtiments fermés et couverts, il n'y aura donc pas d'interférences eaux usées – eaux pluviales.

Le site sera équipé d'un séparateur d'hydrocarbures, d'un bassin de traitement et de puits d'infiltration pour la gestion des eaux pluviales de voiries, de parking et de toiture.

Les eaux usées industrielles feront l'objet d'un premier traitement interne (type biologique ou équivalent,...) sur site puis d'un second traitement par la station d'épuration locale.

La gestion des eaux du site a été étudiée et conçue en fonction des types et qualités de chaque catégorie d'eau.

Rappelons également que dans le cadre de ce projet, la gestion des eaux du site, intégrant également le confinement des eaux d'extinction d'un éventuel incendie ou d'éventuels déversements accidentels, a été entièrement prévue dans sa conception.

Les eaux d'extinctions d'incendie seront confinées sur le site. En cas d'incendie, des vannes positionnées sur les rejets permettront d'isoler les réseaux du site et ainsi de confiner les eaux d'extinction d'incendie et les éventuels déversements accidentels. Après analyse, ces effluents ainsi confinés seront éliminés vers des filières de traitement appropriées, autorisées et agréées.

4.6. Stockage de produits liquides

Les principaux stockages de produits liquides qui seront présents sur le site pour son fonctionnement sont listés dans le tableau suivant :

Produit	Utilisation	Localisation	Conditionnement
Acide sulfurique 96%	Traitement de l'air de la ligne OMr (laveur)	En extérieur à proximité du laveur	1 cuve d'une capacité unitaire pour casiers CSR : 3 m ³ 1 cuve d'une capacité unitaire pour casiers OMr : 5 m ³ Soit un total de 8 m ³ . Cuves aériennes double peau intégrale avec détection de fuite et contrôle de niveau
Hydroxyde de sodium 30%	Traitement de l'air de la ligne OMr (laveur)	En extérieur à proximité du laveur	1 cuve d'une capacité unitaire pour casiers CSR : 1 m ³ 1 cuve d'une capacité unitaire pour casiers OMr : 2 m ³ Soit un total de 3 m ³ . Cuves aériennes double peau intégrale avec détection de fuite et contrôle de niveau
Gasoil Non Routier (GNR)	Alimentation des engins	En extérieur à proximité du local technique	1 cuve d'une capacité unitaire : 5 m ³ Cuve enterrée double peau avec détection de fuite et contrôle de niveau
Huile hydraulique	Fonctionnement des engins	En intérieur dans le local technique	1 cuve d'une capacité unitaire : 1,5 m ³ Cuve aérienne simple paroi sur rétention dédiée, adaptée et suffisante
Huile moteur	Fonctionnement des engins	En intérieur dans le local entretien	Bidons ou cuve d'une capacité unitaire : 1,5 m ³ Bidons ou cuve aériens simple paroi sur rétention dédiée, adaptée et suffisante
Liquide de refroidissement	Fonctionnement des engins	En intérieur dans le local entretien	3 Fûts d'une capacité unitaire de 200L sur rétention dédiée, adaptée et suffisante

Tableau 2 : Principaux stockage de produits liquides projetés

Ces produits seront stockés soit dans des cuves double peau ou sur des rétentions dédiées et adaptées conformes à la réglementation en vigueur.

D'autres produits seront utilisés sur le site notamment pour la maintenance courante (graisses, lubrifiants moteur). Ces derniers seront stockés en quantité réduite, de l'ordre de quelques litres, en intérieur dans le local technique et sur des rétentions dédiées et adaptées.

5. Description des solutions de substitution raisonnables

SINNOVAL, via la CARL puis la CANGT, travaille depuis 2017 à la mise en œuvre d'une solution autonome de valorisation et de traitement des déchets de son territoire. Des études de faisabilité technique et économique ont été réalisées. Ainsi, différentes pistes de filières de traitement et valorisation des déchets ont été étudiées pour SINNOVAL, en particulier :

- La **valorisation agronomique** qui mènerait à la production d'amendement organique normalisé ou d'un engrais pour la culture de la canne et de la banane n'a pas été retenue. **Cette valorisation ne semblait pas pertinente car la production annuelle aurait été supérieur au besoin local.**
- Les **Combustibles solides de récupération (CSR)**. Ils sont préparés à partir de déchets non dangereux solides. Issu d'un processus de tri présentant un coût, le CSR est un produit susceptible de remplacer un combustible, et donc d'avoir une plus-value économique pour la production d'énergie. **La production de CSR s'inscrit en complément de la valorisation matière, en cherchant à valoriser des déchets qui ne peuvent pas être recyclés.** Leur préparation vise à répondre à des exigences à la fois de densité énergétique, mais également de réduction de contaminants lors de la combustion.
- La **valorisation par biométhanisation** qui consiste à produire du biogaz à partir de la phase aqueuse de la matière organique des déchets. Le biogaz produit fait tourner des moteurs pour produire de l'électricité. Le résidu solide subit une phase de tri pour séparer : les métaux valorisables, du CSR (matière organique, plastiques...), des inertes (verre, céramiques...). **D'un point de vue économique le procédé apparaît difficilement rentable pour la quantité de déchets du territoire de SINNOVAL.** Une unité de méthanisation pourrait être beaucoup plus pertinente dans un cadre territorial plus large. De plus, le procédé rajoute par ailleurs une étape techniquement pointue au reste du process de tri et de traitement, ainsi que des risques technologiques potentiels (explosions, ...).

Suites aux études de faisabilité, SINNOVAL, via la CARL et la CANGT, ont retenu la réalisation d'une unité de traitement et de valorisation des matériaux, avec la production de CSR (Combustible Solide de Récupération).

Ce choix s'inscrit pleinement dans les objectifs du PRPGD de Guadeloupe qui prévoit la mise en place de 3 installations réparties sur le territoire pour la réception des déchets résiduels non dangereux, le tri, la préparation de fraction valorisable dont des CSR et la réduction de la part de déchets à enfouir (déchets ultimes).

5.1. Principales raisons du choix technique

SINNOVAL envisage de traiter et de valoriser sur ce site les déchets non dangereux avec une capacité maximale de traitement et de valorisation de :

- **35 000 tonnes par an d'Ordures Ménagères Résiduelles (OMR),**
- **15 000 tonnes par an de déchets d'Encombrants (ENC) et de déchets d'emballages propres et secs collectés à la source (EMR).**

Pour cela, SINNOVAL mettra œuvre les activités suivantes :

- **Un traitement multi-filières des déchets non dangereux (OMr, ENC/EMR)** permettant l'extraction des matériaux recyclables (valorisation matière) et énergétique (extraction des déchets combustibles et production de Combustible Solide de Récupération (CSR) normé. La production de CSR s'inscrit en complément de la filière de valorisation matière et vise à valoriser énergétiquement des déchets qui ne peuvent être recyclés sous forme matière. La production de CSR se présente comme une méthode complémentaire du recyclage (valorisation matière).

Pour répondre à ce double objectif, le projet implique un process de tri/préparation poussé, basé sur une ligne de traitement permettant de traiter au mieux les différents types de déchets non dangereux admis :

- o « OMr » permettant d'extraire la fraction putrescible en amont du flux, afin de valoriser les métaux principalement ainsi que les corps creux.
- o « ENC/EMR » permettant de traiter les déchets d'emballages propres et secs, et les encombrants.

Cette ligne permettra la production d'un CSR avec un pouvoir calorifique à minima supérieur ou égal à 12 MJ/kg de Matière Brute (MB) et au maxima inférieur ou égal à 15 MJ/kg MB.

- **Une activité de stabilisation des Ordures Ménagères résiduelles (OMr)** permettant la réduction de masse (par évaporation d'eau et dégradation et réorganisation de la partie la plus biodégradable de la matière organique) et la limitation de l'activité biologique par réduction de l'humidité (temps de séjour limité et aucun apport d'eau). La stabilisation permettra ainsi de répondre à un double objectif à savoir :
 - o la réduction des volumes de déchets enfouis en Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND) et,
 - o la réduction de la charge polluante de ces déchets en entrée d'ISDND (biogaz et lixiviats).

La création et l'exploitation de cette Unité de Tri et Valorisation (UTV) s'inscrit donc dans le cadre des objectifs généraux nationaux, régionaux et départementaux de valorisation matière, de valorisation énergétique et de réduction des quantités de déchets orientés vers les ISDND. Elle participe à la logique d'économie circulaire, de préservation des ressources et de substitution aux énergies fossiles indiquée par la Loi relative à la Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV).

Le projet contribue à répondre aux objectifs fixés par la LTECV :

- Réduire de 30% les quantités de déchets des ménages et des entreprises, non dangereux, non inertes admis en installation de stockage en 2020 par rapport à 2010 et de 50% en 2025 ;
- Assurer la valorisation énergétique des déchets qui ne peuvent être recyclés en l'état des techniques disponibles et qui résultent d'une collecte séparée ou d'une opération de tri réalisée dans une installation prévue à cet effet ;
- Réduire la consommation d'énergie primaire fossile de 30% en 2030 par rapport à 2012.

Aussi, de nombreuses mesures seront prises pour limiter les incidences associées à cette activité, que ce soit vis-à-vis des populations locales (trafic, émissions sonores, rejets) ou vis-à-vis des intérêts écologiques et paysagers de la zone d'implantation.

5.2. Principales raisons du choix d'implantation géographique

Le Syndicat Mixte Ouvert d'Innovation et de Valorisation de Guadeloupe (SINNOVAL), est compétent en matière de collecte et de traitement des déchets ménagers et assimilés et souhaite se doter d'un outil industriel performant pour la valorisation de ses déchets sur son territoire.

Les déchets admis sur le site proviendront majoritairement des territoires de la Communauté d'Agglomération de la Riviera du Levant (CARL) et de la Communauté d'Agglomération du Nord Grande Terre (CANGT).

- la CARL : Le Gosier, Sainte-Anne, Saint-François, la Désirade.
- la CANGT : Port-Louis, Anse-Bertrand, Le Moule, Petit-Canal, Morne-à-l'Eau.

Le site projeté sera localisé à la limite de ces communautés d'agglomérations :

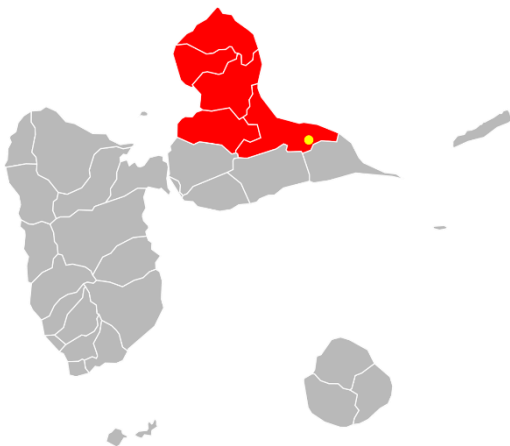


Figure 8 : Territoire de la CANGT

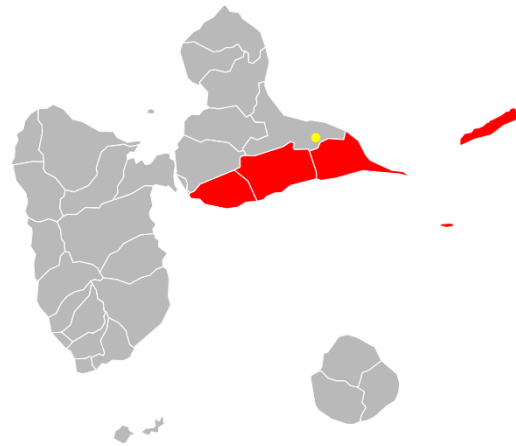


Figure 7 : Territoire de la CARL

La parcelle retenue au lieu-dit « Gardel » (AY 683) est donc située au cœur du territoire de SINNOVAL (pour l'approvisionnement en déchets), au sein d'une zone d'activité industrielle et à moins de 400 m de la centrale d'ALBIOMA (exutoire pour la valorisation énergétique des CSR). La proximité immédiate de l'exutoire des CSR est un paramètre important dans le choix de l'implantation géographique du projet.

5.3. Principales raisons du choix de conception

L'installation sera implantée sur la partie Ouest de la parcelle AY683.

A ce stade, le choix de conception s'appuie sur :

- les besoins industriels en réponse aux orientations stratégiques de la gestion des déchets en Guadeloupe,
- la prise en compte du contexte environnemental (Ravine en bordure Ouest, habitations au Nord et à l'Est, industries à l'Ouest et au Sud-Ouest, ...),
- les contraintes d'urbanisme,
- l'aménagement à l'Est (parcours sportif, ...) permettant une transition entre la zone d'activité économique et les habitations.

6. Etude d’impact

Dans le cadre du projet une étude d’impact a été réalisée, elle est présentée dans la PJ n°4 – Etude d’impact du présent dossier.

6.1. Synthèse de l’état actuel de l’environnement et facteurs susceptibles d’être affectés de manière notable par le projet

Ce paragraphe présente une synthèse des facteurs susceptibles d’être affectés de manière notable par le projet. A chaque thème abordé de l’état actuel de l’environnement est associé un niveau d’enjeu en lien avec la vulnérabilité du site :

- Vulnérabilité élevée → **Enjeu fort,**
- Vulnérabilité moyenne → **Enjeu modéré,**
- Vulnérabilité faible → **Enjeu faible,**
- Aucune vulnérabilité avérée → **Absence d’enjeu.**

Le tableau présente la synthèse des principaux enjeux environnementaux identifiés dans l’état actuel du site projeté et de son environnement :

Tableau 3 : Synthèse des principaux enjeux environnementaux identifiés dans l’état actuel du site projeté et de son environnement

Thématique		Sensibilité environnementale de l’emprise du projet	Enjeu
Milieux physiques	Topographie	Le site s’implante dans un environnement relativement plat, à une altitude entre 28 m NGG au Nord-Est et 21 m NGG au Nord-Ouest.	Faible
	Géologie et géotechnique	Les investigations réalisées sur le site du projet ont montré que le contexte géotechnique est relativement hétérogène, avec des variations relativement importantes des épaisseurs et caractéristiques mécaniques relevées dans les différents horizons rencontrés. Une adaptation des sols semble nécessaire pour accueillir les aménagements projetés.	Modéré
	Hydrogéologie	La masse d’eau souterraine au droit du projet est FRIG001. La masse d’eau présente un bon état quantitatif et chimique. Aucune venue d’eau n’a été notée lors des sondages effectués allant jusqu’à 10 mètres de profondeur dans le cadre des études et investigations géotechniques réalisées au droit du site. Le sens d’écoulement général présumé de la nappe souterraine est orienté du sud vers le nord, en direction de l’Océan Atlantique. Le site et ses abords ne sont concernés par aucun captage destiné à l’alimentation en eau potable ni aucun périmètre de protection (immédiat, rapproché ou éloigné).	Modéré
	Hydrographie et hydrologie	Le site est traversé sur son versant ouest par un axe d’écoulement associé à une zone humide. Aucun prélèvement dans les eaux de surface que ce soit pour l’alimentation en eau potable ou d’autres usages ne concerne le site. Le projet en veillant à la bonne gestion de ces eaux pluviales et au traitement de ces eaux résiduelles et en suivant et contrôlant ces rejets dans le milieu, sera compatible avec les orientations du SDAGE Guadeloupe.	Fort

Thématique		Sensibilité environnementale de l'emprise du projet	Enjeu
	Climatologie	Le climat de la commune du Moule est de type tropical maritime. Il est soumis au régime des alizés, vents d'Est. Le rayonnement solaire est intense et l'amplitude thermique annuelle ne dépasse pas 5°C. Le projet envisagé par SINNOVAL sera compatible avec le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE).	Modéré
	Air	Le site est localisé dans un environnement où la qualité de l'air est globalement bonne. La qualité de l'air accuse des dépassements fréquents sur les particules fines pendant des épisodes de brumes de sables ou pendant la période de la récolte de la canne à sucre.	Modéré
Milieux naturels	Zones protégées et/ou inventoriés	Aucune zone protégée ou inventoriée n'est présente au droit du site.	Absence d'enjeu
	Continuités écologiques	Les enjeux concernant le fonctionnement écologique du territoire (Trames Vertes et Bleues) sont <u>très faibles</u> car le site n'est pas identifié comme espace naturel à forte protection dans le Schéma d'Aménagement Régional (SAR) de la Guadeloupe.	Faible à très faible
	Diagnostic naturaliste	Le site projeté est relativement épuré sous forme d'une pâture herbacée avec la présence de bosquets arborés. Les habitats sont assez anthropisées, et les espèces exotiques, et exotiques envahissantes sont dominantes. Concernant la flore, une espèce patrimoniale est présente dans les lisières du périmètre du projet : le palmier balai. l'enjeu associé est estimé <u>faible</u> . Une attention particulière est à porter à l'Acacia de Saint-Domingue, espèce invasive contactée au sein de l'emprise. Les enjeux faunistiques sont jugés ainsi pour l'ensemble des groupes : <ul style="list-style-type: none"> - <u>Faibles</u> à dominance <u>nuls</u> pour les amphibiens et les reptiles ; - <u>Très faibles à modérés</u> à dominance faibles pour les chiroptères en chasse et en transit ; - <u>Nuls</u> pour les mammifères ; - <u>Très faibles à modérés</u> avec dominance très faibles et faibles pour les oiseaux ; 	Absence d'enjeu à modéré
Biens matériels et patrimoine culturel	Sites inscrits et classés	Aucun site classé ou inscrit ne se situe dans les environs de la zone d'étude.	Absence d'enjeu
	Monuments historiques	Les monuments historiques les plus proches sont l'habitation Zevallos à 3 km à l'Est et l'église du Moule situé à 5 km au Nord.	Absence d'enjeu
	Sites patrimoniaux remarquables	Aucun Site Patrimonial Remarquable (SPR) n'est présent à moins de 5 km et a fortiori au droit du site projeté.	Absence d'enjeu
	Sites archéologiques	Aucune zone de présomption de prescription archéologique n'est présente au droit du site projeté.	Absence d'enjeu
Paysage	Paysage et unités paysagères	Le site est implanté en zone limitrophe de la zone industrielle composée de la sucrerie de Gardel, la centrale thermique ALBIOMA et de l'usine de compostage ENERGIPOLE VERDE.	Faible
	Perceptions	Ces industries sont visibles depuis les zones agricoles et les quelques habitations aux alentours	Faible
Milieu humain	Occupation des sols / habitat proche	Selon la classification d'occupation du sol Corine Land Cover - DOM - 2018, l'emprise du projet est située sur un espace de « systèmes	Modéré

Thématique		Sensibilité environnementale de l'emprise du projet	Enjeu
		<p>cultureaux et parcellaires complexes » et à proximité d'une zone industrielle.</p> <p>En effet, le site projeté sera localisé à proximité des sites industriels suivants, ENERGIPOLE VERDE, la sucrerie de Gardel et la centrale ALBIOMA.</p> <p>Le site est composé de cultures complexes et se situe à proximité d'une zone industrielle. Un cours d'eau traverse le site du nord vers l'ouest.</p> <p>Des habitations sont implantées à proximité immédiate des limites nord et est de l'emprise du projet. Un établissement sensible recevant du public (ERP), un Ehpad est situé à environ 200 m au sud-est de la parcelle.</p>	
	Démographie	Le projet n'impactera pas la démographie de la zone.	Absence d'enjeu
	Agriculture	D'après le registre parcellaires graphique de 2017, les spéculations majoritaires autour du site d'implantation sont la canne à sucre et des prairies pour le pâturage.	Faible
	Tourisme et loisirs	Les lieux incontournables à visiter sont l'usine de Gardel, la distillerie Damoiseau, le musée Edgar Clerc. A proximité du site, l'usine de Gardel constitue le seul lieu d'attractivité touristique.	Absence d'enjeu
	Sites et sols pollués	Il n'existe aucun site BASOL répertorié dans un rayon de 4 km autour du site et aucun site recensé par la base de données SIS n'est observé dans un rayon de 5 km autour du projet. L'activité industrielle autour du site est forte avec 3 sites BASIAS (sites industriels) sont présents dans un rayon de 500 m.	Modéré
	Activités industrielles	3 Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) sont présentes dans un rayon de 500 m autour du site. Le site n'est pas concerné par le PPRT. Pour leurs besoins de fonctionnement, les 3 entreprises ICPE à proximité sont susceptibles de recevoir des camions de carburants et de produits dangereux.	Faible
	Accès	Le site étant localisé au cœur de la zone industrielle de Gardel, la route est dimensionnée pour les poids lourds.	Faible
	Trafic	Aucune donnée de comptage routier n'est disponible au niveau de la route de Gardel. On peut toutefois noter que, pendant la période de récolte de la canne à sucre, on observe la circulation de poids lourds à proximité du site.	Faible
	Nuisances	<p><u>Environnement lumineux</u> La pollution lumineuse au droit du site projeté correspond à une émission lumineuse moyenne. Le projet s'implante en zone d'activité et à proximité de la D117, dans un environnement industriel soumis à la pollution lumineuse.</p> <p><u>Environnement acoustique</u> L'emprise du projet est située dans un secteur de nuisances acoustiques fortes à modérées du fait de sa proximité avec les sites industriels.</p> <p><u>Environnement vibratoire</u> L'environnement du site (activités industrielles, voies de circulations) peut générer des vibrations. Des vibrations ponctuelles et très localisées peuvent être générées par les activités du secteur d'étude, par les véhicules, intervenant sur cette zone.</p>	Faible à Modéré

Thématique		Sensibilité environnementale de l'emprise du projet	Enjeu
		<u>Environnement olfactif</u> Les conclusions observées, dans les conditions rencontrées, indiquent principalement la présence d'odeurs à proximité de la parcelle et sur le secteur Ouest, liées au site de compostage et à la sucrerie. Le bruit de fond olfactif ainsi observé est donc significatif.	
Contexte urbanistique	SAR / PLU / servitudes	L'Unité de CSR est compatible avec le Schéma d'Aménagement Régional. Une évolution du Plan Local d'Urbanisme (PLU) doit être réalisée afin d'intégrer les activités projetées dans le PLU actuel. La procédure associée est actuellement engagée.	Absence d'enjeu
Risques naturels et technologiques	Risques naturels	<u>Inondation</u> La ravine traversant le nord-ouest de la parcelle est concernée par l'aléa inondation fort et l'aléa liquéfaction faible.	Fort
		<u>Mouvements de terrain</u> Aucun plan de prévention du risque mouvement de terrain n'a été prescrit ni approuvé sur la commune du Moule et a fortiori sur le site projeté. Toutefois, d'après les études géotechniques réalisées dans le cadre du projet, il est précisé que le terrain en l'état ne peut pas servir d'assise pour la structure ou le dallage du projet envisagé, un traitement des sols de type compactage dynamique sera donc réalisé.	Absence d'enjeu
		<u>Risque sismique</u> Le site d'implantation du projet est soumis à un aléa sismique fort.	Fort
	Risques technologiques	<u>Transport de marchandises dangereuses</u> Les 3 industries recensées à proximité reçoivent majoritairement des matières non dangereuses. Cependant, ces entreprises sont amenées à stocker du carburant et d'autres matières dangereuses pour leurs besoins de fonctionnement.	Faible
		<u>Autres risques technologiques</u> Aucun Plan de Prévention du Risque technologique (PPRt) n'a été prescrit ni approuvé sur la commune du Moule et a fortiori au droit du site projeté.	Absence d'enjeu

6.2. Synthèse des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement et des mesures

L’analyse des impacts et des effets est présentée de manière synthétique dans le tableau ci-après pour faciliter la compréhension pour le lecteur.

Les mesures et dispositions prises visent à supprimer, limiter et si possible compenser les inconvénients de l’installation. Elles sont rappelées et résumées dans le tableau synthétique ci-après.

Le tableau suivant, en considérant 4 niveaux, présente la synthèse :

- Des principaux enjeux environnementaux identifiés dans l’état actuel du site et de son environnement,
- Des principaux impacts du projet.

Enjeu fort	Enjeu modéré	Enjeu faible	Enjeu très faible à nul (négligeable)
Impact fort	Impact modéré	Impact faible	Impact très faible à nul

Tableau 4 : Synthèse des impacts induits par le projet et mesures associées

THEME	ENJEUX (cf. détails au §6)	EFFETS/IMPACTS DU PROJET				MESURES D'EVITEMENT OU REDUCTION OU SUIVI/ACCOMPAGNEMENT		EFFETS/IMPACTS RESIDUELS DU PROJET		MESURES DE COMPENSATION	
		Description	Positif (P) ou Négatif (N)	Direct (D) ou Indirect (I)	Temporaire (T) Permanent (P)	Description	Performances attendues	Cotation	Acceptable pour l'environnement (Oui/Non)	Description	Performances attendues
Paysage	Modéré	<p>Aucun site inscrit ou classé, site patrimonial remarquable et zone de présomption de prescription archéologique ne sont recensés au droit ni à proximité immédiate du projet, celui-ci n'aura donc aucun impact sur ces sites.</p> <p>Le site projeté est anthropisé avec la présence de boisements, de bosquets et de haies situées au sud et au nord du site, présentant ainsi une valeur paysagère faible. Le projet s'inscrit dans l'enveloppe de la ZA et ne remettra pas en cause la dynamique paysagère du site et de ses abords.</p> <p>Les activités projetées et notamment les stockages de déchets seront implantés dans les bâtiments UTV et stabilisation, qui sont les bâtiments dont l'impact paysager sera le plus notable en raison de leur volume.</p>	N	D	P	<p>Végétalisation et aménagement</p> <p>ME1 – La zone humide est conservée, pas de construction sur cette zone.</p> <p>MC1 – La bande Est du site projeté fera l'objet d'aménagement paysager avec des essences locales.</p> <p>MC2 – La bande Est sera aménagée en parcours sportif ouvert à la population sur 1,3 ha.</p> <p>MC3 – Aménagement paysager de la zone humide, mise en valeur avec des essences locales.</p> <p>MC4 – Aménagement paysager avec des essences locales des parties Ouest, Nord et Sud.</p> <p>MC5 – Installation de nichoirs au sein des zones végétalisées.</p> <p>Traitement architectural</p> <p>MR1 – Création d'un merlon végétalisé entre le site et les habitations au Nord : atténuation de l'impact visuel.</p> <p>MR2 – Implantation des volumes et traitement architectural (volumes simples couverts de toitures terrasses) dans un souci d'unité et de de cohérence globale avec le bâti existant à proximité.</p> <p>MR3 – Choix intégré des matériaux, systèmes et procédés de construction vers des solutions traditionnelles et pérennes (fondations et soubassements en béton banché, charpente et couverture en structure métallique, habillages fonctionnels, matériaux légers) et permettant de limiter les impacts environnementaux de l'ouvrage.</p>	Insertion paysagère tenant compte des contraintes techniques d'exploitation et du site d'accueil afin de garantir un projet respectueux des enjeux paysagers identifiés aux différentes échelles d'analyse.	Faible	Oui	Sans objet	Sans objet
Milieux naturels	Absence d'enjeu à modéré	<p>Impacts sur les habitats, la faune, la flore et les fonctionnalités écologiques</p> <p>Les enjeux concernant le fonctionnement écologique du territoire (Trames Vertes et Bleues) sont très faibles car le site n'est pas identifié comme réservoir de biodiversité ou corridor écologique au sein du Schéma d'Aménagement Régional (SAR) de la Guadeloupe.</p> <p>Le projet s'inscrit au droit d'un site assez anthropisé. Aucune zone protégée ou inventoriée n'est présente au droit du site. Le projet aura donc un impact faible sur les milieux naturels.</p> <p>Impacts sur les sites Natura 2000</p> <p>Il n'y a pas de sites classés Natura 2000 sur l'archipel de la Guadeloupe</p> <p>Au regard de la configuration du projet et de l'absence de zones Natura 2000 à proximité immédiate, le seul impact indirect envisageable pourrait être lié à une</p>	N	D	T/P	<p>Migration des espèces – en phase chantier</p> <p>MR4 – Défrichage manuel et progressif pour créer des conditions bioclimatiques petit à petit défavorables pour permettre la migration des espèces. Capture et déplacement des espèces si nécessaire.</p> <p>Lutte contre les espèces invasives – en phase chantier</p> <p>MR5 – Limiter et vérifier les matériaux entrants.</p> <p>MR6 – Vérifier et maîtriser les matériaux sortants.</p> <p>MR7 – Éviter les contaminations via la circulation des engins.</p>	Réalisation d'un projet respectueux des sensibilités écologiques en présence	Très faible	Oui	Sans objet	Sans objet

THEME	ENJEUX (cf. détails au §6)	EFFETS/IMPACTS DU PROJET				MESURES D'EVITEMENT OU REDUCTION OU SUIVI/ACCOMPAGNEMENT		EFFETS/IMPACTS RESIDUELS DU PROJET		MESURES DE COMPENSATION	
		Description	Positif (P) ou Négatif (N)	Direct (D) ou Indirect (I)	Temporaire (T) Permanent (P)	Description	Performances attendues	Cotation	Acceptable pour l'environnement (Oui/Non)	Description	Performances attendues
		<p>pollution régulière des aquifères et des eaux de surface par des matières en suspensions ou des hydrocarbures.</p> <p>Toutefois, l'ensemble des effluents liquides générés par le projet sera collecté et traité avant rejet vers le milieu naturel. Ces dispositifs de collecte et de traitement feront l'objet d'opérations périodiques de nettoyage et de vidange (séparateur d'hydrocarbures, bassin).</p> <p>Il n'est donc pas attendu d'impact indirect sur les zones autour du site.</p>									
Ressource en eau	Faible	<p>Aucun puits de pompage des eaux souterraines ne sera mis en place dans le cadre du projet.</p> <p>Le site sera alimenté en eau à partir du réseau public d'alimentation en potable (AEP) de la commune du Moule.</p> <p>L'eau sera principalement utilisée pour les besoins du traitement de l'air de la ligne d'OMr (87% : laveur et biofiltre) et dans une moindre mesure pour le lavage des sols et engins (6%) ainsi que pour les besoins sanitaires du personnel et l'entretien des locaux administratifs (7%). Un appoint en eau pourra être également nécessaire pour le réseau incendie.</p> <p>Notons que les activités de tri et de valorisation des déchets ainsi que l'activité de stabilisation envisagées sur le site ne nécessiteront aucune utilisation d'eau. Seul, le traitement d'air de la ligne des OMr nécessitera une consommation d'eau.</p> <p>La consommation totale annuelle en eau prévue sera de 2300 m³.</p>	N	D	P	<p>MR8 – Raccordement du réseau muni d'un dispositif anti-retour (disconnecteur) en amont des points d'alimentation du site afin de limiter le risque de contamination</p> <p>MS1 – Entretien et la vérification du disconnecteur seront réalisés par un organisme habilité selon la réglementation en vigueur.</p> <p>MR9 – Cuve de stockage des eaux pluviales à proximité du laveur permettant une réutilisation des eaux de toiture dans le processus de traitement de l'air de la ligne OMr ainsi que pour les appoints de la bache souple incendie.</p> <p>MS2 – Installation de dispositif de mesure totalisateur relevé périodiquement pour les postes consommateurs d'eau.</p>	Préservation de la ressource en eau dans un contexte général de diminution de la ressource et d'augmentation des besoins	Faible	Oui	Sans objet	Sans objet
Rejets liquides	Faible	<p>Nature des effluents</p> <p>Le site disposera d'un réseau séparatif permettant de séparer les eaux usées des eaux pluviales.</p> <p>Les activités de tri, de valorisation et de stabilisation des déchets seront réalisées dans des bâtiments fermés et couverts, il n'y aura donc pas d'interférences eaux usées – eaux pluviales.</p> <p>La gestion des eaux du site a été étudiée et conçue en fonction des types et qualités de chaque catégorie d'eau :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les eaux pluviales de toitures et celles ruisselant sur les parkings et voiries ; - Les eaux usées domestiques/sanitaires. Il s'agit des eaux usées d'origine domestique et des eaux vannes qui proviendront des sanitaires du site ; - Les eaux résiduaires industrielles. Il s'agit des purges des laveurs, des effluents issus du biofiltre et des eaux de lavage des sols et engins. <p>Rappelons également que dans le cadre de ce projet, la gestion des eaux du site, intégrant également le confinement des eaux d'extinction d'un éventuel incendie ou d'éventuels déversements accidentels, a été entièrement prévue dans sa conception.</p> <p>Gestion des effluents</p> <p><u>Eaux pluviales de toitures et ruisselant sur les parkings et voiries</u></p> <p>Les eaux pluviales de toitures et celles ruisselant sur les parkings et voiries seront collectées et traitées par un séparateur d'hydrocarbures avant d'être dirigées vers un bassin de traitement puis vers des puits pour être infiltrées (une partie des eaux de toiture sera récupérée pour être stockée et réutilisée).</p> <p><u>Eaux usées domestiques/sanitaires</u></p>	N	D	T/P	<p>MR10 – Intégration des problématiques liées au confinement des eaux d'extinction d'un éventuel incendie ou d'éventuels déversements accidentels dans la conception du projet. En cas d'incendie, des vannes positionnées sur les rejets permettront d'isoler les réseaux du site et ainsi de confiner les eaux d'extinction d'incendie et les éventuels déversements accidentels. Après analyse, ces effluents ainsi confinés seront éliminés vers des filières de traitement appropriées, autorisées et agréées.</p> <p>MR11 – Les eaux pluviales de voiries (voiries lourdes, parking, ...) après traitement par un séparateur d'hydrocarbures, et les eaux pluviales de toiture rejoindront un bassin de rétention/ tamponnement avant rejet en souterrain dans la nappe par des puits d'infiltration.</p> <p>MS3 – Chaque point de rejet sera équipé d'un dispositif de prélèvement et de contrôle périodique associé afin de vérifier la conformité des effluents liquides.</p>	Maintien de la qualité des eaux, des sols et des sous-sols. Rejets liquides conformes aux seuils réglementaires.	Faible	Oui	Sans objet	Sans objet

THEME	ENJEUX (cf. détails au §6)	EFFETS/IMPACTS DU PROJET				MESURES D'EVITEMENT OU REDUCTION OU SUIVI/ACCOMPAGNEMENT		EFFETS/IMPACTS RESIDUELS DU PROJET		MESURES DE COMPENSATION	
		Description	Positif (P) ou Négatif (N)	Direct (D) ou Indirect (I)	Temporaire (T) Permanent (P)	Description	Performances attendues	Cotation	Acceptable pour l'environnement (Oui/Non)	Description	Performances attendues
		<p>Il s'agit des eaux usées d'origine domestique et des eaux vannes qui proviendront des sanitaires du site.</p> <p>Elles seront collectées séparément et rejetés dans le réseau des eaux usées communal pour être traités par la station d'épuration communale.</p> <p><u>Eaux résiduaires industrielles</u></p> <p>Il s'agit des purges des laveurs, des effluents issus du biofiltre et des eaux de lavage des sols et engins. La quantité totale projetée de ces effluents est estimée à 3500 m³/an.</p> <p>Les eaux résiduaires feront l'objet d'un traitement sur site par une unité spécifique (type biologique ou équivalent) puis seront traitées par la station d'épuration communale au besoin et seront collectés séparément.</p>									
Sol et sous-sol	Faible	<p>Aucun puits de pompage des eaux souterraines ne sera mis en place dans le cadre du projet.</p> <p>Le site disposera d'un réseau séparatif permettant de collecter et de séparer les eaux usées des eaux pluviales, dimensionné selon les règles de l'art. La gestion des eaux du site a été étudiée et conçue en fonction des types et qualités de chaque catégorie d'eau.</p> <p>Cependant, diverses activités telles que l'entretien des équipements, les stockages ou les installations de mise en œuvre de produits liquides, etc. peuvent être à l'origine d'un risque de pollution du sol et du sous-sol du fait des produits utilisés.</p> <p>Une pollution des sols est susceptible de provenir principalement de l'entraînement dans le sol des éléments solubles par infiltration des eaux pluviales au niveau des sols non protégés et des stockages des différents produits.</p> <p>Les impacts potentiels des activités projetées du site sur les sols et le sous-sol (eaux souterraines) sont principalement liés à la manipulation (chargement/déchargement, dépotage, etc.) et à l'entreposage des matériaux et des produits liquides.</p> <p>Rappelons ici que :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'implantation du site ne figure pas dans l'inventaire français des sites et sols potentiellement pollués (BASOL) ; - le site projeté est implanté en dehors de périmètres de protection de captages d'Alimentation en Eau Potable (AEP) ; - la nappe est située à une profondeur entre 6 et 28,4 m/sol. 	N	I	T/P	<p>MR12 – Zones imperméabilisées et gestion des eaux. Les zones imperméabilisées ont été conçues et adaptées aux caractéristiques des terrains en place (topographie, géotechnique) et aux charges de l'activité (circulation de poids-lourds, etc.).</p> <p>MS4 – Surveillance et un entretien des ouvrages et équipements de gestion des eaux réalisés dans le cadre du projet (inspection régulière des fosses, cuves, regards, canalisation, ...) afin de contrôler leur bon état de fonctionnement et d'étanchéité.</p> <p>MR13 – Ensemble de dispositions visant à prévenir toute infiltration dans les sols (risques de déversement de produits, etc.) et de limiter l'incidence du site et des activités projetées sur le sol et le sous-sol (cf. §7.5).</p> <p>MR14 – Aire de lavage/dépotage étanche équipée d'une rétention et munie de vannes afin d'orienter les éventuels effluents collectés (eaux pluviales, eaux de lavage) sur cette zone vers le réseau des effluents le plus adapté.</p> <p>MS5 – Inspection visuelle périodique des rétentions et des cuves de manière à vérifier leur étanchéité et, si nécessaire, travaux de remise en état.</p> <p>MR10 – Intégration des problématiques liées au confinement des eaux d'extinction d'un éventuel incendie ou d'éventuels déversements accidentels dans la conception du projet : Les eaux d'extinctions d'incendie seront confinées sur le site. En cas d'incendie, des vannes positionnées sur les rejets permettront d'isoler les réseaux du site et ainsi de confiner les eaux d'extinction d'incendie et les éventuels déversements accidentels. Après analyse, ces effluents ainsi confinés seront éliminés vers des filières de traitement appropriées, autorisées et agréées.</p>	Maintien de la qualité des eaux, des sols et des sous-sols	Faible	Oui	Sans objet	Sans objet
Qualité de l'air	Faible	<p>Les principales sources de rejets atmosphériques du projet seront les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Sources canalisées issues :</u> <ul style="list-style-type: none"> o du rejet (dénommé « rejet biofiltre ») de traitement de l'air par mise en place en série de laveurs humides (2) et de biofiltres (2) pour la ligne OMr, du rejet (dénommé « rejet dépoussiéreur ») du traitement de l'air par dépoussiéreurs de type filtre à cartouche (2) pour la ligne ENC/EMR ; 	N	D	T/P	<p>MS6 – Chacun des deux points de rejet sera équipé d'un dispositif de prélèvement et de contrôle périodique associé afin vérifier la conformité des effluents gazeux.</p> <p>MR15 – Ensemble des mesures permettant de limiter les émissions diffuses des véhicules (envols de poussières et de gaz d'échappement) (cf. §7.6.3)</p>	Rejets atmosphériques conformes aux seuils réglementaires.	Faible	Oui	Sans objet	Sans objet

THEME	ENJEUX (cf. détails au §6)	EFFETS/IMPACTS DU PROJET				MESURES D'EVITEMENT OU REDUCTION OU SUIVI/ACCOMPAGNEMENT		EFFETS/IMPACTS RESIDUELS DU PROJET		MESURES DE COMPENSATION	
		Description	Positif (P) ou Négatif (N)	Direct (D) ou Indirect (I)	Temporaire (T) Permanent (P)	Description	Performances attendues	Cotation	Acceptable pour l'environnement (Oui/Non)	Description	Performances attendues
		<p>- Sources diffuses provenant de la circulation et du fonctionnement des camions et engins présents sur le site à l'origine d'émissions de gaz d'échappement et d'envols de poussières.</p> <p>Deux points de rejets atmosphériques seront associés au fonctionnement de l'installation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un en sortie du dispositif de traitement de l'air de la ligne ENC/EMR (dépolluiseurs) dénommé rejet « dépolluiseur » dans la suite du dossier ; - Un en sortie du dispositif de traitement de l'air la ligne OMr (laveurs humides et biofiltres), dénommé rejet « biofiltre » dans la suite du dossier. <p>La limitation de l'impact des rejets atmosphériques et olfactifs sur les populations avoisinantes a été au cœur de la conception générale du projet. Des bâtiments fermés, équipés de dispositif de collecte et de traitement d'air, seront mis en œuvre sur le site et au sein des bâtiments de process (UTV et stabilisation).</p>									
Odeurs	Faible	<p>Rappelons que l'état initial olfactif du projet, présente un bruit de fond olfactif non neutre, avec des relevés d'odeurs locales de nature proche des odeurs potentielles du futur site.</p> <p>L'environnement du site est donc déjà impacté par certaines odeurs (industriels).</p> <p>La limitation de l'impact des rejets atmosphériques et olfactifs sur les populations avoisinantes a été au cœur de la conception générale du projet. Des bâtiments fermés, équipés de dispositif de collecte et de traitement d'air, seront mis en œuvre sur le site et au sein des bâtiments de process (UTV et stabilisation).</p> <p>L'objectif principal du dispositif de traitement de l'air mis en place sera d'extraire des bâtiments au plus près des sources émissives, les airs « viciés » avant qu'ils ne stagnent ou se dispersent afin d'éviter la propagation de ces effluents gazeux vers l'extérieur, mais aussi de maintenir une atmosphère saine pour les opérateurs.</p>	N	D	P	<p>MR16 – Ensemble de mesures pour assurer la maîtrise des émissions d'odeurs (cf. §7.7.1.2) : conception du bâtiment, limitation des temps de stockages de déchets sur site, gestion et traitement des flux d'air odorant avec la mise en place d'un dispositif de traitement d'air complet pour la ligne OMr et l'activité de stabilisation et une captation au plus proches des équipements avec des captations locales.</p>	Rejets olfactifs conformes aux seuils réglementaires.	Faible	Oui	Sans objet	Sans objet
Climat	Faible	<p>La production de gaz à effet de serre générée par le projet sera principalement du dioxyde de carbone (CO₂) en lien avec le trafic des engins présents sur le site et des véhicules d'apports et d'expédition des intrants et des sortants. Le projet induit 98 rotations de poids lourds par jour, dont les émissions de CO₂ associées dépendront de leur provenance et de leur destination.</p> <p>Rappelons que la parcelle d'implantation retenue du projet est située au sein du territoire de SINNOVAL (pour l'approvisionnement en déchets) et à proximité de la centrale d'ALBIOMA (pour la combustion des CSR) limitant les émissions de gaz à effet de serre liées au transport.</p> <p>La création et l'exploitation de cette Unité de Tri et Valorisation (UTV) s'inscrit donc dans le cadre des objectifs généraux nationaux, régionaux et départementaux de valorisation matière, de valorisation énergétique et de réduction des quantités de déchets orientés vers les ISDND. Elle participe à la logique d'économie circulaire, de préservation des ressources et de substitution aux énergies fossiles indiquée par la Loi relative à la Transition Energétique pour la Croissance Verte (LTECV).</p>	N	I	T/P	<p>MR17 – Information et sensibilisation du personnel aux économies d'énergie (éclairage éteint en cas d'absence, utilisation de véhicules et d'engins conformes à la réglementation, entretien régulier des équipements, des engins et des véhicules.</p> <p>MR18 – Installation de protections contre la foudre conformément à l'étude technique.</p> <p>MS7 – Vérifications périodiques en fonction du niveau de protection foudre.</p>		Faible à Positif à long terme	Oui	Sans objet	Sans objet

THEME	ENJEUX (cf. détails au §6)	EFFETS/IMPACTS DU PROJET				MESURES D'EVITEMENT OU REDUCTION OU SUIVI/ACCOMPAGNEMENT		EFFETS/IMPACTS RESIDUELS DU PROJET		MESURES DE COMPENSATION	
		Description	Positif (P) ou Négatif (N)	Direct (D) ou Indirect (I)	Temporaire (T) Permanent (P)	Description	Performances attendues	Cotation	Acceptable pour l'environnement (Oui/Non)	Description	Performances attendues
		Dans le cadre de l'arrêté Ministériel du 4 octobre 2010 modifié et sa circulaire d'application, une analyse de risque de foudre et une étude technique de la future installation ont été réalisées afin d'identifier les équipements et installations pour lesquels une protection doit être assurée et le type de protections à installer.									
Conso. énergétiques	Faible	<p>Les sources d'énergie qui seront utilisées dans le cadre du projet sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'électricité principalement utilisée pour le process de traitement et de valorisation (équipements de l'UTV) et dans une moindre mesure pour les besoins tertiaires (éclairage, climatisation des locaux, portes, pont-basculer) avec une consommation totale annuelle prévue de 1 450 MWh ; - Le carburant (gasoil non routier) pour l'alimentation des engins. <p>Le projet a été conçu dans une logique de rationalisation de l'utilisation de l'énergie et cherchera à réduire les consommations inutiles et à obtenir le meilleur taux d'utilisation des équipements possible ; cette optimisation permettra de réduire les consommations inutiles résultant des temps d'attente et des arrêts fréquents des équipements.</p>	N	D	P	<p>MR17 – Information et sensibilisation du personnel aux économies d'énergie (éclairage éteint en cas d'absence, ...), utilisation de véhicules et d'engins conformes à la réglementation, entretien régulier des équipements, des engins et des véhicules.</p> <p>MS8 – Surveillance de l'utilisation de l'énergie et de sa performance avec réalisation de relevés périodiques des compteurs et suivi des consommations de carburant.</p>	<p>Limiter les consommations énergétiques liées au projet.</p>	Faible	Oui	Sans objet	Sans objet
Déchets secondaires	Faible	<p>Les installations projetées ne généreront que peu de déchets. Toutefois, des déchets secondaires seront générés par le site. Ils seront liés à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'activité humaine du site : principalement des déchets assimilables aux déchets ménagers. Les quantités mises en jeu seront très faibles, - la maintenance des équipements du site : quelques bidons de produits usagés (produits d'entretien), des chiffons souillés et des huiles usagées. Les quantités mises en jeu seront très faibles, - l'entretien du site et des équipements : boues de curage du bassin, du séparateur d'hydrocarbures, les déchets verts (entretien des espaces verts). <p>La gestion des divers déchets secondaires du site se déclinera suivant plusieurs consignes et actions à suivre et sera dispensée à l'ensemble du personnel du site.</p> <p>SINNOVAL mettra en place une gestion organisée et maîtrisée des déchets secondaires générés sur le site. En effet, la gestion de ces déchets fera l'objet d'une réflexion générale sur le site. Les déchets seront triés à la source et orientés vers des filières d'élimination autorisées et appropriées. Le site disposera de zones et d'équipements de stockage adaptés aux types de déchets. Ainsi, en attente de collecte et d'élimination, ils seront entreposés dans des conditions telles qu'ils ne généreront pas d'impacts (stockage sous abri, sur rétention pour les déchets liquides, sur des aires imperméabilisées). Ils seront stockés dans des contenants étiquetés et seront évacués vers des filières de gestion appropriées et agréées.</p> <p>Enfin pour s'assurer de l'élimination ou de la valorisation des déchets dans des filières agréées, un suivi des prestataires se fera en permanence. Notons que SINNOVAL privilégiera les solutions de traitement locales.</p>	N	D	T/P	<p>MR19 - Gestion des divers déchets secondaires au travers de consignes et d'actions à suivre et à dispenser à l'ensemble du personnel du site.</p> <p>MR20 - Ensemble de mesures prises pour la gestion des déchets secondaires générés par le site : tri à la source, entreposage dans des conditions telles qu'ils ne généreront pas d'impacts (stockage sous abri, sur rétention pour les déchets liquides, sur des aires imperméabilisées) et orientation vers des filières d'élimination autorisées et appropriées.</p> <p>MS9 - Suivi et bilan annuel des déchets secondaires (compositions, enlèvements, quantités, modalités de transport et d'élimination finale).</p>		Faible			
Bruit	Faible	<p>Les voies de circulation les plus proches du site projeté sont la Route Nationale 5 et la Route Départementale 117.</p> <p>L'arrêté préfectoral n°971-2018-08-09-001 du 9 août 2018 portant approbation des Cartes de Bruits Stratégiques des grandes infrastructures de transports terrestres de 3^{ème} échéance pour le département de la Guadeloupe, concerne essentiellement une partie de la route nationale 5. La partie de la RN5 à proximité de Gardel n'est pas concernée par l'arrêté.</p>	N	D	T/P	<p>MR1 – Création de merlons végétalisés entre le site et les habitations au Nord : atténuation acoustique du site.</p> <p>MR21 – Ensemble de mesures de réduction pour limiter l'impact lié au bruit du projet (cf. § 7.11.2).</p> <p>MS10 – Une campagne de mesures du bruit sera réalisée périodiquement pour évaluer les niveaux sonores au niveau des ZER.</p>	<p>Emissions sonores conformes aux seuils réglementaires.</p>	Faible	Oui	Sans objet	Sans objet

THEME	ENJEUX (cf. détails au §6)	EFFETS/IMPACTS DU PROJET				MESURES D'EVITEMENT OU REDUCTION OU SUIVI/ACCOMPAGNEMENT		EFFETS/IMPACTS RESIDUELS DU PROJET		MESURES DE COMPENSATION	
		Description	Positif (P) ou Négatif (N)	Direct (D) ou Indirect (I)	Temporaire (T) Permanent (P)	Description	Performances attendues	Cotation	Acceptable pour l'environnement (Oui/Non)	Description	Performances attendues
		<p>Ces 2 voies de circulation (RN5 et RD117) ne sont pas considérées comme étant des voies de circulation bruyantes.</p> <p>Les résultats des mesures de l'état initial acoustique réalisé en avril 2021 aux 4 stations (1 à 4) représentatifs du bruit résiduel (ou bruit de fond) constatable en limite de propriété du site projeté et au niveau des ZER sont relativement élevées.</p> <p>Dans le cadre du projet, les principales activités projetées à l'origine d'émissions sonores seront liées aux équipements de process (broyeurs, granulateur, etc.) et aux dispositifs de traitement de l'air (ventilateurs, etc.), à la circulation des engins et véhicules (apports et expéditions des déchets) et à la manutention des déchets (chargement, déchargement).</p> <p>Des dispositions seront mises en place pour limiter l'impact lié au bruit du projet.</p> <p>En outre, dans le cadre du projet, une campagne de mesures du bruit sera réalisée par le site.</p>									
Vibrations mécaniques	Faible	<p>Le projet sera construit, équipé et exploité de façon que son fonctionnement ne puisse pas être à l'origine de bruits transmis par sol/dienne, de vibrations mécaniques susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celle-ci.</p> <p>Par ailleurs, les équipements seront construits pour éviter les émissions vibratoires, à la fois dans un souci environnemental mais également pour assurer la pérennité de l'équipement.</p>	N	D	T/P	<p>MR22 – Les tuyauteries seront équipées de manchons antivibratiles en amont et aval des équipements (ou de lyres ou autres systèmes) de manière à ne pas transmettre les vibrations provenant des équipements vibrants ou provenant de la circulation du fluide. Elles ne seront pas fixées à des éléments extérieurs légers (type « bardage »).</p>	<p>Limiter les émissions de vibrations mécaniques</p>	Faible	Oui	Sans objet	Sans objet
Trafic	Faible	<p>Le trafic induit par le projet (98 véhicules par jour au total) est faible.</p>	N	D	T/P	<p>MR23 – Ensemble de mesures pour réduire l'impact du trafic sur les infrastructures de transport et le déplacement (cf. §7.13).</p> <p>MR24 – Conception du site : Le site comprendra une signalétique réglementaire et routière et disposera de plans de circulations dédiés à chaque catégorie de véhicules (camions, véhicules légers).</p> <p>MR25 – Choix d'implantations du site : au sein du territoire de SINNOVAL (pour l'approvisionnement en déchets) et à proximité de la centrale ALBIOMA (exutoire des CSR) limitant ainsi les transports.</p>	<p>Limiter l'impact du projet sur le trafic</p>	Faible	Oui	Sans objet	Sans objet
Santé humaine	Faible	<p>Compte-tenu de l'impact du projet et des mesures prises sur les différents volets étudiés (bruit, odeurs, émissions de poussière et de gaz d'échappement...), le seul scénario retenu et étudié dans le cadre de l'Evaluation des Risques Sanitaires (ERS) est l'inhalation de gaz et de particules (poussières).</p> <p>Pour déterminer la compatibilité du site projeté avec le milieu Air, une évaluation des risques sanitaires a donc été réalisée.</p> <p>Cette étude vise à évaluer l'impact futur du site projeté par SINNOVAL sur la santé des populations avoisinantes de manière déconnectée du bruit de fond existant (circulation automobile, etc.).</p> <p>Les traceurs de risque retenus sont récapitulés ci-dessous :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Effets à seuil : sulfure d'hydrogène (H2S), Ammoniac (NH3), Benzène. - Effets sans seuil : Benzène, Ethylbenzène, Naphtalène, Chlorure de méthylène, Trichloréthylène. <p>En retenant une approche très majorante pour la plupart des paramètres (temps d'exposition, concentrations retenues, ...), l'évaluation montre que les Quotients de</p>	-	-	-	<p>Voir les mesures présentées sur les volets suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rejets liquides ; - Sol et sous-sol ; - Qualité de l'air ; - Odeur ; - Climat ; - Bruit ; - Vibrations mécaniques ; - Trafic. 	<p>Réalisation d'un projet n'induisant aucun danger portant sur la santé humaine des populations potentiellement exposées</p>	Faible	Oui	Sans objet	Sans objet

THEME	ENJEUX (cf. détails au §6)	EFFETS/IMPACTS DU PROJET				MESURES D'EVITEMENT OU REDUCTION OU SUIVI/ACCOMPAGNEMENT		EFFETS/IMPACTS RESIDUELS DU PROJET		MESURES DE COMPENSATION	
		Description	Positif (P) ou Négatif (N)	Direct (D) ou Indirect (I)	Temporaire (T) Permanent (P)	Description	Performances attendues	Cotation	Acceptable pour l'environnement (Oui/Non)	Description	Performances attendues
		Danger et les Excès de Risques Individuels calculés au niveau des cibles sont inférieurs aux seuils d'acceptabilité retenus en France, respectivement de 1 et 10-5. Aucun dépassement de l'objectif de qualité de l'air n'est observé. Les concentrations modélisées en substances odorantes (H2S et NH3) restent très en deçà des seuils de détection olfactive. Au regard de ces résultats, aucun risque pour la santé n'est donc attendu. L'état du milieu apparaît donc compatible aux usages futurs du projet de création unité de traitement et valorisation des déchets ménagers et assimilés envisagé par SINNOVAL sur la commune du Moule.									
Economie et population	Absence d'enjeu	Le projet permettra de créer 17 emplois permanents directs.	P	D	P	-		Positif	Oui	Sans objet	Sans objet
Activité agricole	Faible	Le projet s'inscrit dans une zone anthropisée.	-	-	-	-		Faible	Oui	Sans objet	Sans objet
Emissions lumineuses	Faible	L'éclairage des infrastructures du projet ne sera réalisé que pour répondre au strict besoin de l'exploitation. Les émissions lumineuses seront donc restreintes. Les espaces naturels et paysagers ne seront pas éclairés. L'annexe IV bis indique les caractéristiques de l'éclairage qui devront faire partie du cahier des charges des appels d'offres inhérents aux projets. En effet, il est prévu un éclairage extérieur sur le pourtour du bâtiment ainsi que sur les parkings. La pollution lumineuse au droit du site projeté correspond à une émission lumineuse moyenne. En effet, il s'implante à proximité de sites industriels, dans un environnement déjà atteint par la pollution lumineuse. Ainsi, le projet ne participe pas à diffuser cette pollution dans des secteurs aujourd'hui préservés. L'impact des émissions lumineuses du projet sera donc faible.	N	D	T/P	MR26 – Eclairage d'intensité faible respectant les caractéristiques présentées dans les complétudes de l'étude faune-flore.	Limiter l'impact lumineux du projet	Faible	Oui	Sans objet	Sans objet
Patrimoine culturel et archéologique	Absence d'enjeu	-	-	-	-	-	-	Nul	Oui	Sans objet	Sans objet

6.3. Incidences négatives notables attendues du projet sur l'environnement qui résultent de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs

Dans le cadre du projet une étude de dangers a été réalisée, elle est présentée dans la PJ n°49 – Etude de dangers (EDD) du présent dossier.

Cette étude expose les dangers que peuvent présenter les installations en cas d'accident, en présentant une description des accidents susceptibles d'intervenir que leur cause soit d'origine interne **ou externe (notamment liée à l'environnement du site)**, et en décrivant la nature et l'extension des conséquences. Elle est élaborée de manière à répondre aux dernières évolutions réglementaires.

L'analyse de l'environnement réalisée dans cette étude dangers fait apparaître qu'il n'existe aucune source potentielle de dangers liée à l'environnement pour le site et les activités projetées. Rappelons qu'aucun Plan de Prévention des Risques technologiques (PPRt) n'a été prescrit ni approuvé sur la commune du Moule et a fortiori sur le site projeté. La ravine qui traverse la partie nord-ouest de la parcelle est concernée par l'aléa inondation fort et l'aléa liquéfaction faible du Plan de Prévention du Risque Naturel (PPRN). Cependant il n'y aura aucune construction dans cette zone.

L'étude de dangers a donc permis, en prenant en compte la configuration et l'environnement du site d'une part et l'ensemble des mesures générales de prévention des risques et de protection qui seront mises en œuvre par l'exploitant d'autre part, de conclure à un risque acceptable pour les intérêts externes situés à proximité du site.

Compte-tenu de ces éléments, aucun impact notable résultant de la vulnérabilité du site projeté aux risques d'accidents ou de catastrophes majeurs n'est retenu. Aucune mesure complémentaire n'est donc nécessaire.

6.4. Effets cumulés

La consultation des avis de l'Autorité Environnementale (AE) a été réalisée sur les communes concernées par le Rayon d'Affichage (RA) de 3 km associé au projet, à savoir Le Moule, Saint-François et Sainte-Anne (d'après le site internet [Autorisations et enregistrements - DEAL de Guadeloupe \(developpement-durable.gouv.fr\)](http://Autorisations-et-enregistrements-DEAL-de-Guadeloupe(developpement-durable.gouv.fr)) - Site mis à jour le 11 mai 2021).

Aucun avis de l'Autorité Environnementale (AE) n'a été donné récemment sur ces communes.

6.5. Evolution de l'environnement du projet avec et sans le projet par rapport à son état actuel

L'analyse de l'état initial de l'environnement et l'étude des impacts du projet, présentées dans les chapitres précédents, montrent que les principales évolutions de l'état actuel de l'environnement en cas de mise en œuvre du projet concernent les compartiments de l'environnement suivants :

- Le sol et le sous-sol ;
- Les eaux de surface ;
- La qualité de l'air via les rejets atmosphériques ;
- Les odeurs ;
- La faune/flore et habitats et ;
- Le paysage / Occupation du sol (activités anthropiques).

Le tableau suivant synthétise les conclusions de l'analyse des impacts du projet (« Scénario de référence ») pour ces principaux compartiments et présente eu regard de leur évolution probable en l'absence de mise en œuvre du projet :

Tableau 5 : Evolution de l'environnement du projet avec et sans le projet par rapport à l'état actuel – Scénario de référence

Compartiment	Analyse des impacts du projet « scénario de référence »	Evolution probable de l'environnement en cas de non-mise en œuvre du projet
Sol et sous-sol	<p>Les activités projetées seront réalisées à l'intérieur de bâtiments, empêchant tout impact sur le sol et le sous-sol du site.</p> <p>Par ailleurs, de façon à prévenir tout impact sur les sols et le sous-sol, des dispositions seront mises en œuvre (imperméabilisation des voiries, gestion des effluents liquides avant rejet, stockages de produits liquides sur rétention adaptée et suffisante).</p> <p>La gestion des eaux du site a été étudiée et conçue en fonction des types et qualités de chaque catégorie d'eau.</p> <p>Rappelons également que cette gestion intègre également le confinement des eaux d'extinction d'un éventuel incendie ou d'éventuels déversements accidentels qui a été entièrement prévue dans sa conception.</p> <p>Suite au projet, la qualité des sols et du sous-sol ne sera pas modifiée, compte-tenu des mesures qui seront mises en œuvre.</p>	<p>En cas de non-réalisation du projet, le site ne sera pas construit et les aspects quantitatifs et qualitatifs des eaux souterraines resteront identiques à la situation actuelle.</p> <p>Toutefois, en cas de non-réalisation du projet, l'évolution de l'aspect qualitatif et quantitatif des eaux souterraines sera similaire à celle pouvant avoir lieu avec la mise en œuvre du projet.</p> <p>En effet, le projet n'aura pas d'impact sur les eaux souterraines étant donné les mesures envisagées.</p>
Eaux de surface	<p>Le site disposera d'un réseau séparatif permettant de séparer les eaux usées des eaux pluviales.</p> <p>Les activités de tri, de valorisation et de stabilisation des déchets seront réalisées dans des bâtiments fermés et couverts, il n'y aura donc pas d'interférences eaux usées – eaux pluviales.</p> <p>Le site sera équipé d'un séparateur d'hydrocarbures, d'un bassin de traitement et de puits d'infiltration pour la gestion des eaux pluviales de voiries, de parking et de toiture.</p>	<p>En cas de non-réalisation du projet, le site ne sera pas construit et les aménagements relatifs au réseau de gestion des effluents liquides ne seront pas mis en place. Le réseau hydraulique demeurera identique à la situation actuelle.</p> <p>Si le projet n'est pas mis en œuvre, les points de rejets aqueux ne seront pas créés.</p>

Compartment	Analyse des impacts du projet « scénario de référence »	Evolution probable de l'environnement en cas de non-mise en œuvre du projet
	<p>Les effluents industriels seront traités sur site puis pris en charge par la station d'épuration communale.</p> <p>La gestion des eaux du site a été étudiée et conçue en fonction des types et qualités de chaque catégorie d'eau.</p> <p>Ainsi, la gestion des eaux liées au projet n'est pas de nature à dégrader la qualité des eaux superficielles.</p>	<p>Pour autant, le dimensionnement de ces réseaux et les points de rejet de par leur implantation et les principes de traitement retenus ne généreront aucun impact qualitatif et quantitatif.</p>
<p>La qualité de l'air via les rejets atmosphériques</p>	<p>La limitation de l'impact des rejets atmosphériques et olfactifs sur les populations avoisinantes a été au cœur de la conception générale du projet. Des bâtiments fermés, équipés de dispositif de collecte et de traitement d'air, seront mis en œuvre sur le site et au sein des bâtiments de process (UTV et stabilisation).</p> <p>L'objectif principal du dispositif de traitement de l'air mis en place sera d'extraire des bâtiments au plus près des sources émissives, les airs « viciés » avant qu'ils ne stagnent ou se dispersent afin d'éviter la propagation de ces effluents gazeux vers l'extérieur, mais aussi de maintenir une atmosphère saine pour les opérateurs.</p> <p>Le dispositif mis en œuvre assurera la collecte et le traitement de l'effluent gazeux capté avant son rejet à l'atmosphère et sera conforme aux valeurs limites d'émission.</p> <p>Ainsi, le projet n'est pas de nature à dégrader la qualité de l'air.</p>	<p>Si le projet n'est pas mis en œuvre, les rejets atmosphériques projetés ne seront pas créés et la situation actuelle serait inchangée.</p> <p>Toutefois, en cas de non-réalisation du projet, la qualité de l'air ambiant sera similaire à celle pouvant avoir lieu avec la mise en œuvre du projet.</p> <p>En effet, le projet engendrera des rejets atmosphériques maîtrisés et contrôlés, conformes aux seuils réglementaires.</p>
<p>Les odeurs</p>	<p>La limitation de l'impact des rejets atmosphériques et olfactifs sur les populations avoisinantes a été au cœur de la conception générale du projet. Des bâtiments fermés, équipés de dispositif de collecte et de traitement d'air, seront mis en œuvre sur le site et au sein des bâtiments de process (UTV et stabilisation).</p> <p>L'objectif principal du dispositif de traitement de l'air mis en place sera d'extraire des bâtiments au plus près des sources émissives, les airs « viciés » avant qu'ils ne stagnent ou se dispersent afin d'éviter la propagation de ces effluents gazeux vers l'extérieur, mais aussi de maintenir une atmosphère saine pour les opérateurs.</p> <p>Les principales mesures retenues pour assurer la maîtrise des émissions d'odeurs seront les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conception du bâtiment : <ul style="list-style-type: none"> o Confinement et traitement d'air de l'ensemble des bâtiments ; o Dépotage des camions portes fermées ; o Prise en compte des données météorologiques et contraintes de voisinage (rose des vents, ...) pour le positionnement des différents ateliers et des portes ; o Mise en place de système inductif de ventilation pour une meilleure efficacité ; - Limitation des temps de stockages de déchets sur site ; - Gestion et traitement des flux d'air odorant avec la mise en place d'un dispositif de traitement d'air complet pour la ligne 	<p>Si le projet n'est pas mis en œuvre, les sources potentielles d'odeurs projetés ne seront pas créées et la situation actuelle serait inchangée.</p> <p>Toutefois, en cas de non-réalisation du projet, les nuisances odorantes au niveau des population sera similaire à celle pouvant avoir lieu avec la mise en œuvre du projet.</p> <p>En effet, des mesures seront mises en œuvre pour limiter les nuisances odorantes.</p>

Compartiment	Analyse des impacts du projet « scénario de référence »	Evolution probable de l'environnement en cas de non-mise en œuvre du projet
	<p>OMR et l'activité de stabilisation et une captation au plus proches des équipements avec des captations locales.</p> <p>Ainsi, le projet n'est pas de nature à dégrader la qualité olfactive de la zone.</p>	
Faune/flore et habitats	<p>Le site projeté est anthropisé et dominé par les espèces invasives.</p> <p>Des mesures en phase chantier et en phase de préparation du chantier seront mises en œuvre pour éviter et réduire les impacts des travaux sur les habitats, la faune et la flore :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evitement des habitats sensibles ; - Maintenir une activité sur le site ; - Lutte contre les espèces invasives. <p>Ainsi, le projet ne sera pas de nature à dégrader la faune/flore et habitats de la zone.</p>	<p>La non-réalisation du projet permettrait de conserver l'emprise projetée sans changement : une zone fortement anthropisée et minéralisée à faible valeur écologique.</p>
Paysage / Occupation du sol (activités anthropiques)	<p>Le projet n'implique pas d'impact et d'enjeux supplémentaires sur le plan du paysage dans la mesure où il s'implante au sein d'une zone d'activité et que diverses mesures sont prises pour garantir la bonne insertion du projet dans le paysage (choix des volumes et des matériaux, végétalisation, etc.).</p> <p>Le projet participe à donner une vocation aux terrains d'implantation à valoriser. Il permet ainsi de dynamiser l'économie locale en générant des emplois de manière directe et indirecte.</p>	<p>Si le projet n'est pas réalisé, le site ne sera pas construit et l'aspect paysager actuel serait conservé.</p> <p>L'occupation du sol restera également inchangée, ne favorisant pas le dynamisme du territoire.</p> <p>L'absence de l'unité de traitement et de valorisation des déchets ménagers et assimilés génèrerait une problématique locale pour la gestion et la valorisation des déchets en attente de création d'un outil de gestion.</p>

7. Etude de dangers

Dans le cadre du projet une étude de dangers a été réalisée, elle est présentée dans la PJ n°49 – Etude de dangers (EDD) du présent dossier.

Cette étude expose les dangers que peuvent présenter les installations en cas d'accident, en présentant une description des accidents susceptibles d'intervenir que leur cause soit d'origine interne **ou externe (notamment liée à l'environnement du site)**, et en décrivant la nature et l'extension des conséquences. Elle est élaborée de manière à répondre aux dernières évolutions réglementaires.

L'analyse de l'environnement réalisée dans cette étude dangers fait apparaître qu'il n'existe aucune source potentielle de dangers liée à l'environnement pour le site et les activités projetées. Rappelons qu'aucun Plan de Prévention des Risques technologiques (PPRt) n'a été prescrit ni approuvé sur la commune du Moule et a fortiori sur le site projeté. La ravine qui traverse la partie nord-ouest de la parcelle est concernée par l'aléa inondation fort et l'aléa liquéfaction faible du Plan de Prévention du Risque Naturel (PPRN). Il n'y aura donc aucune construction dans cette zone.

Enfin, le site projeté mettra en œuvre toutes les dispositions nécessaires pour à la fois respecter la sécurité des employés et pour réduire autant que possible les dangers et les risques engendrés par l'exploitation des installations projetées sur l'environnement. Ceci reposera en particulier sur des principes généraux de :

- Suppression/réduction du risque à la source ;
- Mise en œuvre de dispositions de prévention du risque ;
- Mise en place de protection et d'intervention.

Les principaux phénomènes dangereux retenus génèrent des effets thermiques liés principalement à la présence de matières combustibles dans les déchets (OMr, ENC/EMR, CSR, etc.) pouvant être à l'origine d'un risque incendie ainsi que des pertes de visibilité liées à l'opacité des fumées. **La cartographie des zones d'effets des phénomènes dangereux modélisés est présentée en Annexe I.**

Compte tenu qu'aucun de ces phénomènes n'est susceptible de présenter des zones d'effets hors site, ils présentent donc un risque acceptable.

Enfin, l'étude des effets dominos, associés à ces phénomènes, a permis d'établir l'absence de la possibilité d'occurrence de phénomènes dangereux supplémentaires par effets dominos.

Toutes les mesures limitant au maximum ces phénomènes seront mises en œuvre. Il s'agit des meilleures technologies disponibles existantes dans le cadre des activités de tri, de valorisation et de stockage de déchets non dangereux pour éviter, limiter ou réduire les phénomènes dangereux.

L'étude de dangers a donc permis, en prenant en compte la configuration et l'environnement du site d'une part et l'ensemble des mesures générales de prévention des risques et de protection qui seront mises en œuvre par l'exploitant d'autre part, de conclure à un risque acceptable pour les intérêts externes situés à proximité du site.

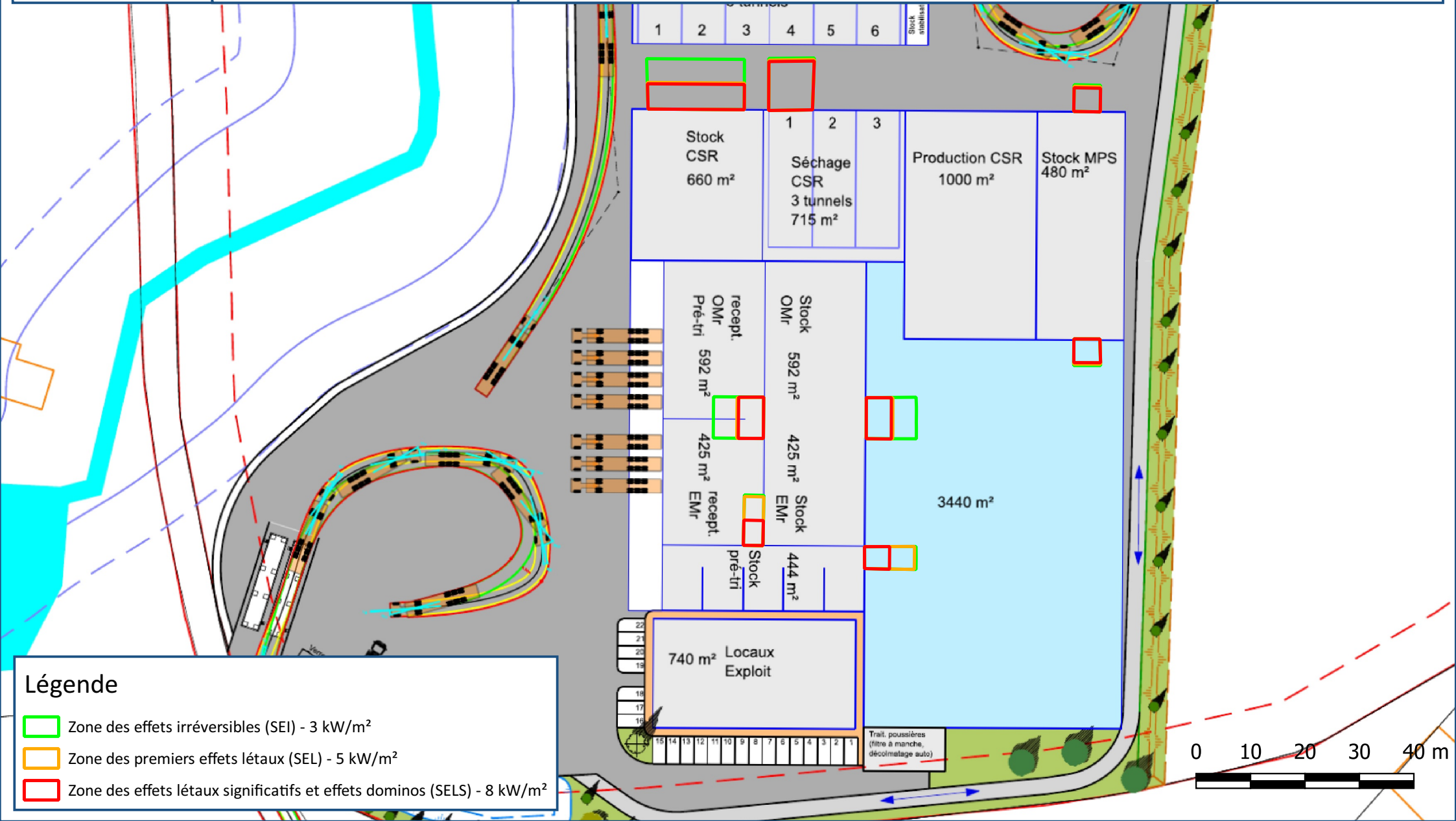




ANNEXES

Annexe I : Cartographies des zones d'effets

Annexe I : Cartographies des zones d'effets



Légende

- Zone des effets irréversibles (SEI) - 3 kW/m²
- Zone des premiers effets létaux (SEL) - 5 kW/m²
- Zone des effets létaux significatifs et effets dominos (SELS) - 8 kW/m²

Trail, poussières
(filtre à manche,
décolmetage auto)





Références :

